

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 實用新案登録番号

第3017642号

(45) 発行日 平成7年(1995)10月31日

(24) 登録日 平成7年(1995)8月16日

(61) Int CL*	識別記号	序内整理番号	PI	技術表示箇所
G 11 B 15/10	5 0 1 A	9198-5D		
15/02	3 4 6 Z	9198-5D		
27/34	K	8224-5D		
		8224-5D	G 11 B 27/ 34	K

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 FD (全 12 頁)

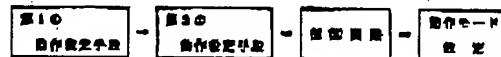
(21) 出願番号	実願平7-5257	(73) 實用新案権者 000201113 船井電機株式会社 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号
(22) 出願日	特願平7-129522の変更 平成4年(1992)4月21日	(72) 考案者 石口房夫 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号 船井 電機株式会社内

## (54) 【考案の名稱】 ビデオ装置の動作状態設定装置

## (57) 【要約】

【目的】 ビデオ装置において、オンスクリーン画面での動作モード設定を解りやすく、誤操作がなく、操作性のよいビデオ装置の動作状態の設定装置を提供することを目的とする。

【構成】 スクリーン上に表示される複数の動作状態から所定の表示を選択し、選択された動作状態で装置を動作させるビデオ装置の動作状態設定装置において、装置の動作状態を設定し、装置を制御する制御回路と、この制御回路内に設けられ、且つ、複数の設定項目から所定の項目を選択する第1の動作設定手段と、前記第1の動作設定手段が選択した設定項目中の複数の動作モードから所定の動作モードを設定する第2の動作設定手段とを備え、前記第1の動作設定手段と、第2の動作設定手段とが選択する表示に基づき前記制御回路は装置の動作モードを設定するように構成したことを特徴とする。



(2)

第3017642号

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】スクリーン上に表示される複数の動作状態から所定の表示を選択し、選択された動作状態で装置を動作させるビデオ装置の動作状態設定装置において、装置の動作状態を設定し、装置を制御する制御回路と、スクリーン上に表示される複数の設定項目から所定の項目を選択する第1の動作設定手段と、前記第1の動作設定手段が選択した設定項目中の複数の動作モードから所定の動作モードを設定する第2の動作設定手段とを備え、前記第1の動作設定手段と、第2の動作設定手段とが選択する表示に基づき前記制御回路は装置の動作モードを設定するよう構成したことを特徴とするビデオ装置の動作状態設定装置。

【請求項2】第1の動作設定手段と第2の動作設定手段とがリモコンに備えられている請求項1記載のビデオ装置の動作状態設定装置。

【請求項3】第1の動作設定手段がテンキーである請求項1または2記載のビデオ装置の動作状態設定装置。

【請求項4】第1の動作設定手段がチャネルアップ／ダウンキーである請求項1または2記載のビデオ装置の動作状態設定装置。

【請求項5】第2の動作設定手段がセレクトキーである請求項1, 2, 3または4記載のビデオ装置の動作状態設定装置。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本考案の機能ブロック図である。

【図2】本考案の一実施例のメニュー表示を示す図である。

【図3】本考案の他の実施例のメニュー表示を示す図である。

【図4】図3に連動するメニュー表示を示す図である。

【図5】本考案の一実施例のメニュー処理の内容を示すフローチャートである。

【図6】本考案の一実施例を実行するためのVCRの正面図である。

【図7】図6のVCRの開閉扉内のキー配置図である。

【図8】図6のVCRのリモコンの平面図である。

【図9】図6のVCRの制御回路の構成を示すブロック図である。

【図10】図6のVCRの制御動作を示すフローチャートである。

## 【符号の説明】

4 チャネルアップキー

5 チャネルダウンキー

10 レコーダ本体

11 一時停止キー

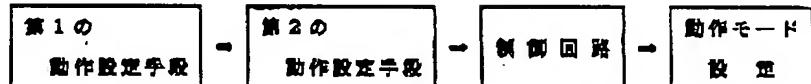
15 テンキー

18 リモコン

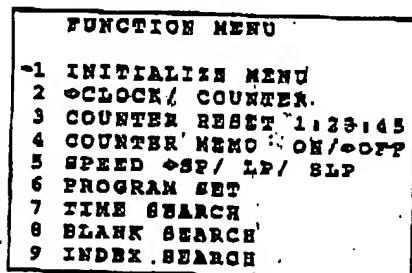
19 メニューキー

20 セレクトキー

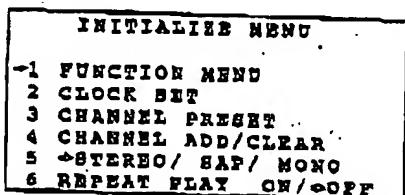
## 【図1】



## 【図2】



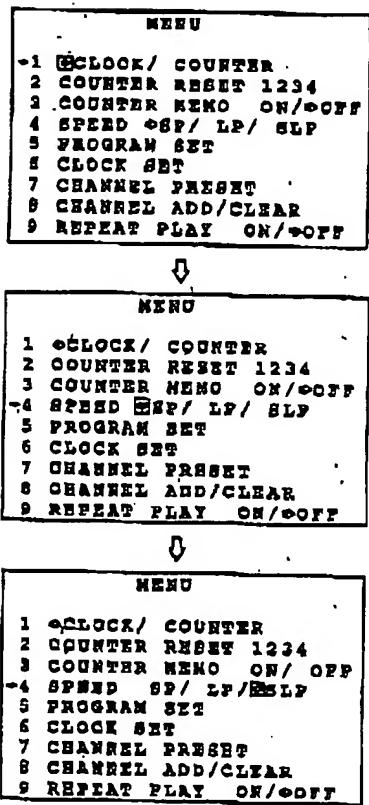
## 【図4】



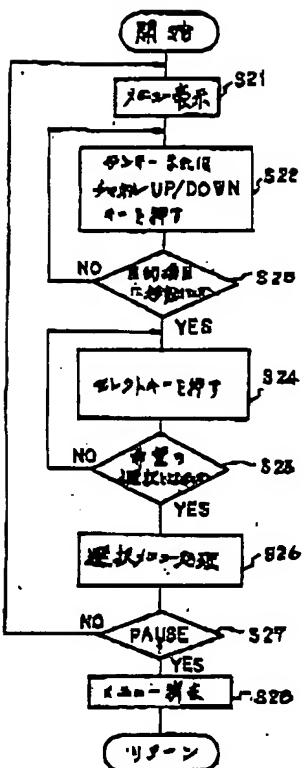
(3)

第3017642号

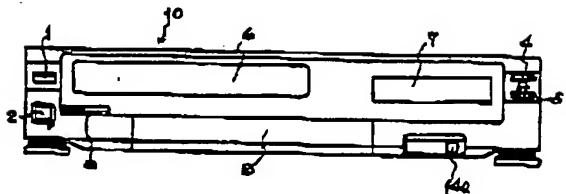
【図2】



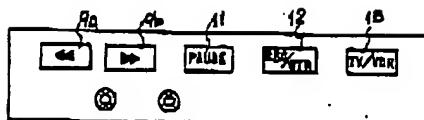
【図5】



【図6】



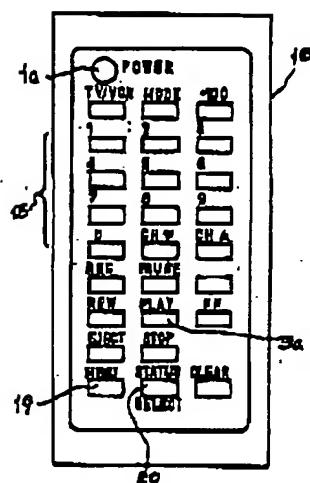
【図7】



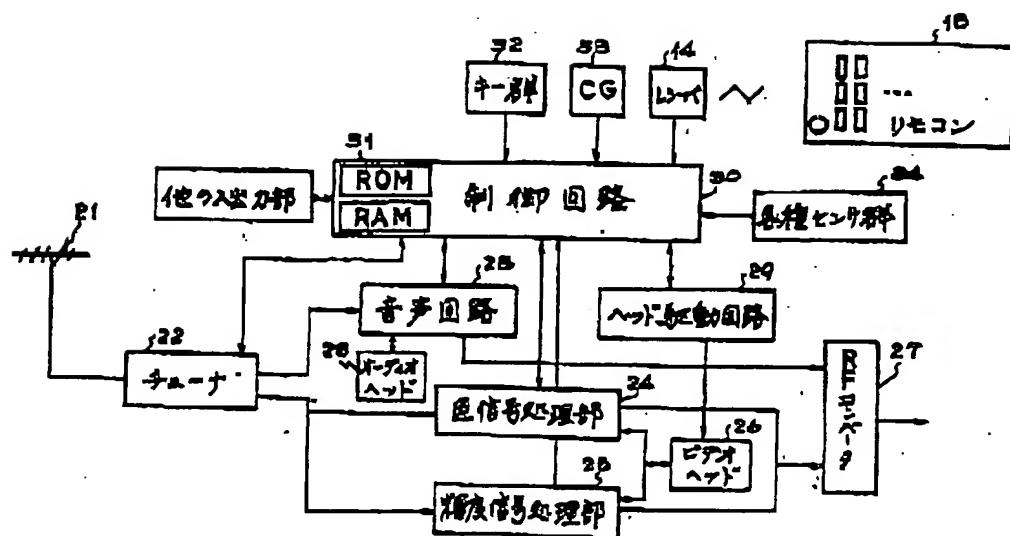
(4)

第3017642号

【図8】



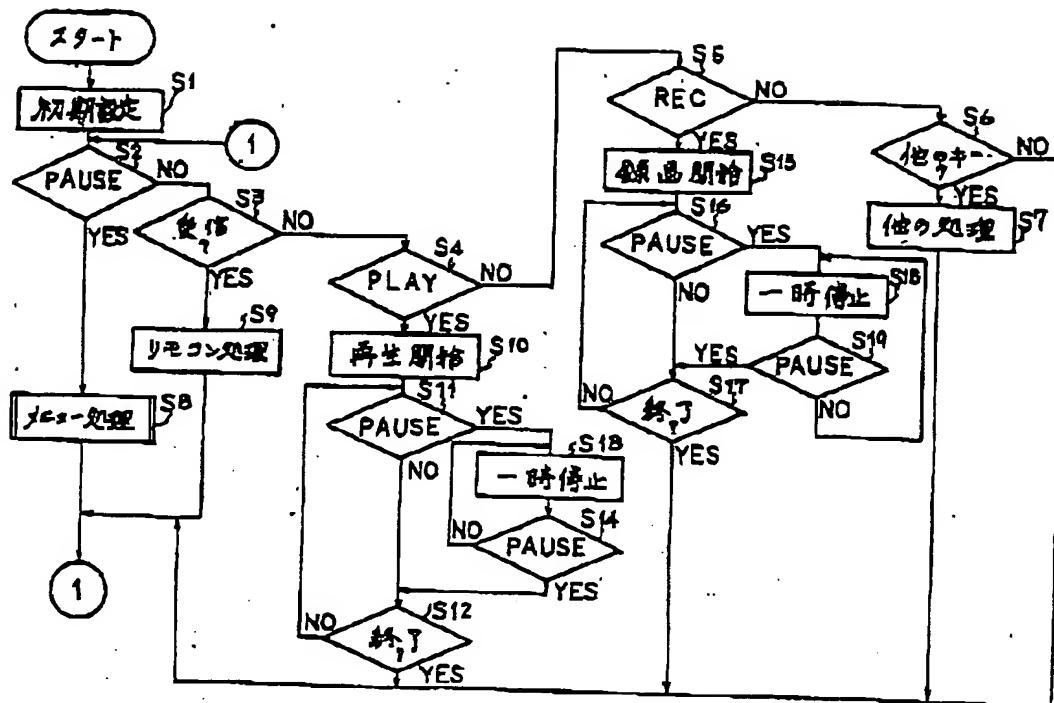
【図9】



(5)

第3017642号

【図10】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案はビデオ装置などに好適な動作状態の設定装置に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来のビデオ装置において、テレビジョン表示装置（例えばCRT）のオンスクリーン画面で、ビデオの動作モード、例えばREPEAT PLAY の設定、カウンタメモリON/OFF設定、カウンタ/時計の表示切換などの設定をするには、ビデオ装置本体に取付けられたスライドスイッチ、タクトスイッチ、リモコンなどからの制御キーによって行っていた。

上記のような場合、専用キーやスイッチが必要となるが、前記オンスクリーン画面にON/OFFあるいは切換表示領域を設けて、リモコンによってオンスクリーン制御することにより専用キー、スイッチを削減していた。

## 【0008】

## 【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、前記のオンスクリーン画面で設定入力装置は、設定する項目が多くなるに従って、オンスクリーン画面に表示するメニュー画面を多くの画面に分けて表示しなければならなくなり、このようにメニュー画面が多くの画面に分かれると、使用者の目的項目のある画面を選択表示できるよう、さらにメニュー画面の選択画面が必要となる。

このようにメニュー画面が多くなるに従って次第に選択画面の階層を増やし、多くのメニュー画面を選択するようになった。従って、設定するまでに多くの選択項目を選ばなければならぬので、設定は煩雑になった。

特に馴れない人にとっては、非常に難しくなった。

本考案は上記の問題点を解決するためになされたもので、メニュー選択を簡単にして、なるべく一つのメニュー画面の中で設定できるビデオオンスクリーン画面での動作状態設定装置を提供することを目的とする。

## 【0004】

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本考案は、スクリーン上に表示される複数の動作状態から所定の表示を選択し、選択された動作状態で装置を動作させるビデオ装置の動作状態設定装置において、装置の動作状態を設定し、装置を制御する制御回路と、スクリーン上に表示される複数の設定項目から所定の項目を選択する第1の動作設定手段と、前記第1の動作設定手段が選択した設定項目中の複数の動作モードから所定の動作モードを設定する第2の動作設定手段とを備え、前記第1の動作設定手段と、第2の動作設定手段とが選択する表示に基づき前記制御回路は装置の動作モードを設定するように構成したことを特徴とする。

## 【0005】

## 【作用】

本考案の作用を図1の機能ブロック図に基づき説明する。

第1の動作設定手段が、スクリーン上に表示される複数の動作状態から所定の表示を選択すると、統いて、第2の動作設定手段が前記第1の動作設定手段が選択した設定項目中の複数の動作モードから所定の動作モードを設定する。制御回路は、前記第1の動作設定手段及び第2の動作設定手段の設定動作に基づき装置の動作を制御する。

## 【0006】

## 【実施例】

図6は、本考案の一実施例を実行するためのビデオ装置（以下、VCRと記す）を示している。

VCRは、その本体前面で全ての操作が行えるように構成されており、レコード本体10の前面の図左側には、電源キー（POWER）1と、ビデオカセットの取り出しや再生／記録の停止のためのイジェクトキー（EJECT）／ストップキー（STOP）2とが配置されている。イジェクト／ストップキー2の右方には、再生キー（PLAY）3が配置されている。また、図右側には、チャネルアップキー4及びチャネルダウンキー5が配置されている。さらに、電源キー1の右方には、ビデオカセットを挿入するための挿入口6が設けられており、挿入口の右方にはデジタルディスプレイ7が設けられている。レコード本体10の前

面下部には、閉閉扉 8 が配置されている。閉閉扉 8 の内部には、図 7 に示すように、巻き戻しキー (REW) 9 a, 早送りキー (FF) 9 b, 一時停止キー (PAUSE) 11, 記録／ワンタッチ・タイマー・レコーディングキー (REC/OTR) 12 及び TV/VCR 切換キー (TV/VCR) 13 が配置されている。

#### 【0007】

また、VCR の前面下部には、図 6 に示すように、リモコンのレシーバ窓 14 a が配置されている。

VCR は、主に、図 8 に示すリモコン 18 により操作される。リモコン 18 には、電源キー 1 a や再生キー 8 a 等の本体に含まれるキーと、テンキー 15, メニューキー (MENU) 19 及びセレクトキー (SELECT) 20 等のキー群を備えており、VCR の全ての操作が行えるようになっている。

#### 【0008】

また、VCR は、接続されたテレビジョン画面にオンスクリーンディスプレイ機能により操作内容を表示可能となっている。例えば、チャネルを操作すると、操作されたチャネルの数字が画面上に表示されたり、メニューキーを押すと、各種の設定を行うためのメニューが画面上に表示される。

次に、本体内の回路構成について、図 9 に示すブロック図に基づいて説明する。

#### 【0009】

アンテナ 21 で受波されたテレビ電波は、チューナー 22 に入力される。チューナー 22 は、入力されたテレビ電波を選択及び増幅すると共に、中間周波信号 (例えば映像 5.8, 7.5 MHz, 音声 5.4, 2.5 MHz) に変換する。変換された音声中間周波信号は音声回路 23 に与えられる。また、変換された映像中間周波信号は色信号処理部 24 及び輝度信号処理部 25 にそれぞれ与えられる。色信号処理部 24 及び輝度信号処理部 25 は、それぞれ色信号及び輝度信号を処理し、処理結果をビデオヘッド 26 に与え、ビデオヘッド 26 を介してビデオテープに録画を行う。また、ビデオヘッド 26 からの再生信号を、それぞれ再生処理して、処理結果を RF コンバータ 27 に与える。

## 【0010】

また、音声回路23は、音声中間周波信号を検波増幅し、音声信号を取り出し、それをオーディオヘッド28に与える。また、オーディオヘッド28からの再生信号を処理してRFコンバータ27に与える。ビデオヘッド26は、ヘッド駆動回路29に接続されている。ヘッド駆動回路29は、ビデオヘッド26をサークル制御するためのものである。

## 【0011】

これらのチューナー22、音声回路23、色信号処理部24、輝度色信号処理部25及びヘッド駆動回路29は、制御回路30に接続されている。

制御回路30はマイクロコントローラからなり、そこには、図6及び図7に示す本体に配置された第1キー群32、キャラクタージェネレータ(CG)33、リモコン18からの信号を受波するレシーバ14がそれぞれ接続されている。また、各種の検出を行うためのセンサ群34及び他の入出力部も接続されている。

## 【0012】

ROM31は、制御回路30のマイクロコントローラに内蔵されており各種制御用のプログラムを格納すると共に、テレビジョンに表示すべき文字情報を記憶している。CG33は、英語のアルファベット及び記号等を格納している。

次にこのように構成されたVCRの制御動作について説明する。図10は制御動作を説明するフローチャートである。

## 【0013】

リモコン18の電源キー1aまたは本体の電源キー1がオンされると、ステップS1では、各種の初期設定が行われる。ステップS2では、一時停止キー(PAUSE)11が押されたか否かを判断する。この一時停止キー11は、ここでは、メニュー処理を指示するために使われる。一時停止キー11が押されていないと判断したときにはステップS2からステップS3に移行する。ステップS3では、レシーバ14を介してリモコン18から何らかの受信がなされたか否かを判断する。受信がなされなかつたと判断したときにはステップS3からステップS4に移行する。

## 【0014】

ステップS4では再生キー3が押されたか否かを判断する。再生キー3が押されていないと判断したときにはステップS5に移行する。ステップS5では記録キー12が押されたか否かを判断する。記録キー12が押されていないと判断したときにはステップS5からステップS6に進む。ステップS6では他のキーが押されたか否かを判断する。他のキーが押されなかったと判断したときにはステップS2に戻り、また他のキーが押されたと判断したときにはステップS7に進み、押されたキーに応じた他の処理を行う。

#### 【0015】

ステップS2で、一時停止キー11が押されたと判断したときにはステップS8に移行する。ステップS8では後述するメニュー処理が実行される。ステップS3でリモコン18からの受信があったと判断したときにはステップS9に移行する。ステップS9では、押されたキーコードに応じたリモコン処理を行う。

ステップS4で、再生キー9が押されたと判断したときにはステップS10に移行する。ステップS10では再生を開始し、ステップS11では、一時停止キー11が押されたか否かを判断する。一時停止キー11が押されていないと判断したときにはステップS12に移行し、イジェクト/ストップキー2の操作による再生終了を待つ。再生が終了するとステップS2に戻る。また、ステップS11で、一時停止キー11が押されたと判断したときにはステップS13に移行する。ステップS13では再生を一時停止する。ステップS14では、一時停止キー11が再度押されたか否かを判断する。一時停止キー11が再度押されるまでステップS13に戻り一時停止を続け、一時停止キー11が押されるとステップS12に移行する。

#### 【0016】

ステップS5で、記録キー12が押されたと判断するとステップS15に移行する。ステップS15では記録を開始する。ステップS16では一時停止キー11が押されたか否かを判断する。ステップS16で一時停止キー11が押されていないと判断したときにはステップS17に移行する。ステップS17ではイジェクト/ストップキー2の操作による記録の終了を待つ。記録が終了するまでステップS16に戻り、記録が終了するとステップS2に戻る。一方、ステップS

16で、一時停止キー11が押されたと判断するとステップS18に移行する。

ステップS18では記録の一時停止を行う。ステップS19では一時停止キー11が再度押されたか否かを判断する。一時停止キー11が再度押されたと判断するとステップS17に移行し、押されなかったと判断するとステップS18に戻る。

#### 【0017】

このようにVCRが記録・再生等の動作をしていないときには、一時停止キー11をリモコン18のメニューキー19のメニュー表示機能を実現するキーとして兼用し、動作中には本来の一時停止動作を行わせるようにする。

#### 【0018】

次に本考案の一実施例であるメニュー処理の内容を示すフローチャート図を図5に示す。

まずステップS21で図2のようなメニュー表示画面が表示される。ステップS22, 23(第1の動作設定手段)では項目番号の前にある→印の項目マークをテンキー15またはチャネルアップ/ダウンキー4, 5を押すことによって、希望目的の項目に移動させ、次のステップS24に移る。

項目の中には⇒印の選択マークがあるが、→印のある項目の中の⇒印は点滅状態にある。ステップS24, 25(第2の動作設定手段)ではこの⇒印の選択マークをセレクトキー20を押すことによって、希望する選択を行い、次のステップS26で選択メニュー処理を行う。

ステップS27で、一時停止キー11が押されたか否かを判断し、押されていればステップS26に移行しメニュー画面を消してからメインルーチンに戻る。

#### 【0019】

次に図2について具体的な操作手順を説明する。尚、図2は2ヘッドの場合の一実施例である。

最初のメニュー画面は項目マーク→は項目番号1の前にあり、選択マーク⇒は点滅している。テンキー15またはチャネルアップ/ダウンキー4, 5で項目マーク→を項目番号4に移動させたのが次の画面である。このときは項目番号1の選択マーク⇒は点滅しなくなり、項目番号4の選択マーク⇒が点滅する。

ここでセレクトキー20で選択マーク→をS P, L P, S L Pの中の一つに移動させ選択することができる。S L Pを選択した状態が下の図面である。S L Pの前の→印が点滅状態となる。

#### 【0020】

図9, 4は表示メニュー画面の他の実施例を示すもので、4ヘッドの場合に都合が良い。

4ヘッドの場合は項目数が多いので2画面に分かれているが、いづれの画面についても項目番号1を選択すれば、直ちに他の画面に移行できるようになっている。従って、一つのメニュー画面のように操作できる。項目マーク→と選択マーク→は2ヘッドの図2とまったく同じである。

#### 【0021】

以上のように、現時点が、それぞれの項目について、どのような状態にあるかが解り、一目瞭然表示である。また記録速度の設定のようにS P/L P/S L Pの3つを選ぶ操作や、REREAT PLAY ON/OFFのようにモードON状態、OFF状態のどちらかを選択設定する操作など解りやすく、誤操作の少ない操作性の良いものとなる。

#### 【0022】

また、以上のように画面上で選択・切換が多くできるので、リモコン・キーを削減して、コスト低下を図ることができる。

#### 【0023】

##### 【考案の効果】

本考案によれば、現時点での設定や切換の状態が一目瞭然であり、操作が解りやすく誤操作少ない操作性の良いものとなる。また、リモコン・キーの削減によるコスト低下も図れる。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**